Government of Canada | Gouvernement du Canada | Canada

Français | Contact Us | Help | Search | Canada Site

What's New | Who We Are | DSP Home | PWGSC Home | CCSB Home

Depository Services Program

Library of Parliament
Parliamentary Research Branch

PRB 99-14E

EXCHANGE-RATE REGIMES: POSSIBLE OPTIONS

Prepared by:
Blayne Haggart
Economics Division
27 October 1999

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION

EFFECTS OF THE EXCHANGE RATE

FIXED EXCHANGE RATES

- A. Getting it "Right"
- B. Benefits and Drawbacks; Credibility and Reserves
- C. Canada and the United States: Optimum Currency Area?
- D. Special Case: Currency Boards
- E. Special Case: Adoption of Currency

FLOATING EXCHANGE RATE

- A. Why Float?
- B. Floating Instability
- C. Which Countries Should Use Floating Rates?

INTERMEDIATE SYSTEMS

CONCLUSION

REFERENCES

EXCHANGE-RATE REGIMES: POSSIBLE OPTIONS

INTRODUCTION

Recent events at home and abroad have reignited the debate over what the proper exchange-rate regime should be for a given country. In mid-1997, Thailand sparked the Asian financial crisis when it failed in its defence of its overvalued currency, the baht, and was forced to remove it from its peg to the U.S. dollar and float it. As the crisis spread, Asian political leaders spent their foreign exchange reserves to defend their pegged rates, mostly meeting with no success. Asian countries have lost years of hard-earned development as a result, and the crisis has even threatened the political stability of Indonesia, the world's fourth-largest country, which remains a powderkeg.

In Canada (which is under a flexible exchange-rate regime), the long-term depreciation of the dollar against the U.S. dollar—from $1.04 in May 1974 to under 65 cents in December 1998 (it is currently around 67 cents)—has caused increasing concern that the low dollar is adversely affecting productivity and Canadians' standard of living. Consequently, those who criticize floating rates for Canada have suggested considering greater exchange-rate fixity with the U.S. dollar, including the options of dollarization or adoption of a common, possibly North American, currency.

Both Canada's choice for its own exchange-rate regime and the choice of other countries are of great concern to this country. The benefits of an appropriate domestic exchange-rate regime are obvious, while any move toward a stable international financial system is to be welcomed: as the Asian financial crisis demonstrated, in a global economy, financial crises can be exported.

This paper sets out the pros and cons for the spectrum of possible exchange-rate regimes; while this information is relevant to the Canadian experience, readers seeking a more Canada-specific treatment are referred to "A Common Currency between Canada and the United States: Key Arguments for and against" prepared by Peter Berg of the Parliamentary Research Branch in 1999 for the Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce.

EFFECTS OF THE EXCHANGE RATE

Straddling the financial economy and the real economy of goods and services, a currency's exchange rate (1) is an important signal of the strength, stability and productivity of an economy and the value of its financial securities. Exchange rate fluctuations can have a real effect on individuals and businesses. If the exchange rate falls, the level of foreign-denominated debt rises and the price of imports increases. Any

100-06568/

imports used in domestic production become more expensive, pushing up the price of the goods produced and possibly leading to inflation. If the government raises interest rates to fight inflation, production and employment will drop.

A government's choice of exchange rate has significant consequences for the entire economy. If it chooses an appropriately structured regime, the country can benefit from greater stability, with the exchange rate acting as a signal to direct the international flow of capital toward its most productive use. If a government chooses a regime poorly suited to its needs, instability, currency and general financial crises can result, as recent events in Asia have demonstrated.

The proper exchange rate regime depends on a country's particular circumstances. (2) In broad strokes, exchange-rate regimes lie on a continuum from a fixed exchange rate (the national currency is pegged at a set rate to another country's currency, or, in extreme cases, another country's currency is adopted as legal tender in place of the national currency) to a floating exchange rate (market demand for the currency determines the rate with no intervention). Table 1 lists the nine major exchange rate regimes, from most flexible to completely fixed.

Table 1
Definitions of Nine Major Exchange Rate Regimes, Ranged Along the Continuum from the Most Flexible to the Strongest Fixed-Rate Commitment

Flexible Corner

1. Free-floating: the absence of regular intervention in the foreign exchange market
2. Managed float: the absence of a specific target for the exchange rate

Intermediate Regimes

3. Target zone, or band: a margin of fluctuation around some central rate
4. Basket peg: fixing not to a single foreign currency but to a weighted average of other currencies
5. Crawling peg: a pre-announced policy of devaluing slightly each week
6. Adjustable peg: fixing the exchange rate, but without any open-ended commitment to resist devaluation or revaluation in the presence of a large balance of payments deficit or surplus

Fixed Corner

7. Truly fixed peg: fixing, committing to buy or sell however much foreign currency is necessary at a given exchange rate, with a firm and lasting intention of maintaining the policy
8. Currency board: three defining characteristics: fixing not just by policy but by law, backing increases in the monetary base one-for-one with foreign exchange reserves, and allowing balance of payments deficits to tighten monetary policy and thereby adjust spending automatically
9. Monetary union: the adoption of a foreign currency as legal tender. This includes the special case of official dollarization.

The traditional factor in determining exchange-rate regime has been vulnerability to external shocks. In the case of an external shock, a floating exchange rate will bear the adjustments, while a fixed exchange rate will cause adjustments to be borne by wages and prices. Economic theory holds that small, open economies should fix their rate, while larger countries should float.

The choice of regime carries an extra importance for developing countries. In a country with a poorly developed financial sector, where there is little diversity in securities, the exchange rate serves as the main pricing signal for investors. Thus extreme fluctuations in the exchange rate can unsettle investors in an emerging economy to a greater extent than investors in a mature economy.

Traditionally, since the 1973 collapse of the Bretton Woods arrangement, the larger countries—such as the United States, Japan, and Germany—have floated their currencies in the world market, small countries have fixed their domestic currencies to the value of one of the major currencies, and medium-sized countries have pursued an intermediate approach. With the advent of the European Union, EU currencies were linked to the German mark and replaced by the free-floating euro. Following the failure of intermediate-style regimes in Asia, Russia, Brazil and Mexico, however, such regimes, which attempt to capture the advantages of both extremes, have fallen into general disfavour, with economists recommending either fully fixing or floating a currency. One analyst suggests that "anything in between (fixed and floating) is too dangerous."(3)

This concern is based on the concept of the "impossible trinity," which states that a country must give up one of three goals: exchange-rate stability, monetary independence or a high level of international capital mobility. In a world of increasing capital mobility, a country can choose a fixed rate but must give up an independent monetary policy; can float the exchange rate and have monetary independence, but at the cost of exchange-rate stability; or can have capital controls, but at the cost of international financial integration.

There is no consensus on one "right" regime for all countries at all times. Both fixed and floating exchange rates have benefits and drawbacks. With international mobile capital now a given, countries must choose between the stability of a fixed rate and the independent monetary policy control offered by a floating rate. While the choice of an exchange-rate regime might still be obvious for countries like the United States (floating) and Panama (dollarization, an extreme form of fixed rate), most countries lie somewhere in between these two extremes. With intermediate regimes in disfavour, the choice of exchange rate regime, especially for emerging economies, is as uncertain as it has ever been, and perhaps more so.

Stable money is vital to economic coordination and business planning. Likewise, all countries wish to avoid the disruptions caused by currency crises. Even according to these criteria, it is difficult to choose the exchange-rate regime. What's more, according to the World Bank, over the past 30 years more crises have hit countries with flexible exchange rate regimes than have hit those with fixed rates, though the latter countries have experienced more severe crises. While certain exchange-rate regimes are more appropriate for some countries than others, it is important to note that policy mistakes contributing to an international financial crisis can occur under any regime. Similarly, all exchange-rate regimes should be rooted in strong financial sector regulation and appropriate monetary and fiscal policies.

Several academics have suggested that one way to eliminate exchange rate crises would be for every country to adopt a world currency.

However, the strong national symbolism of currencies, coupled with the lack of a world lender of last resort and the lack of the political consensus necessary for such a beast, generally make this idea a non-starter.

FIXED EXCHANGE RATES

Under a fixed exchange-rate regime, a country pegs its currency to that of another country (or a mix of the currencies of other countries) at a fixed rate, with the firm intention of maintaining that policy. Fixed exchange rate regimes include the extreme cases where currency boards are introduced and another country's currency is adopted to replace the domestic currency (dollarization—adopting the U.S. dollar as legal tender—is a specific case examined below). For a description of the various issues involved in moving toward certain types of fixed exchange rates, see Table 2.

Table 2
Alternative Approaches to Exchange-Rate Fixity[1]

Option	Canadian Dollar Remains?	Seigniorage?	Bank of Canada Remains?	Exchange Rate Variability	Policy Flexibility
Fixed exchange rates	Yes	Yes	Yes	Fixed, within a narrow band	Partial, subject to gearing policy to maintaining the fixed rate
Currency board	Yes	Yes, but offset by cost of carrying foreign currency	Yes, but under currency board rules	Fixed at one-to-one;[2] no band	Less, Bank of Canada is a passive actor; government deficits can be financed only by borrowing
Common Canada-U.S. currency	Maybe; depends on arrangements	Yes	Yes, but under the euro arrangement	None (common currency)	Depends on arrangements for Canadian input into U.S. Federal Reserve policy
Market dollarization	Yes, but much reduced scale of use	Yes, but much less because of reduced scale of Canadian dollar use	Yes	As great or greater than now, with reduced scale of Canadian dollar use	Reduced relevance of Bank of Canada policy for Canadian households and businesses
Policy dollarization	No	No	No	None (no Canadian dollar)	Minimal, and Canada could be drawn into U.S. policy orbit

Option	Implementation Costs	Implementation Time	Clearings	Irreversible?	Access to U.S. Capital Markets	Seigniorage
Fixed exchange rates	Minimal; need to select "entry point"	One to three years; need to establish credibility	Status quo plus smaller transaction costs for U.S. clearings	Yes	Enhanced access vis-à-vis flexible rate status quo	Yes
Currency board	Could require internal revaluation of prices, new currency[1]	Several years, presumably persuaded by fixed exchange rates[2]	More integration with U.S. clearings systems	Yes, but expectation must be that it won't be reversed	Larger still	Yes, but with more U.S. banks operating in Canada
Common Canada-U.S. currency	Internal revaluation of prices and a new currency	Probably a decade, as in the euro process	National clearings and then full integration in the Canada-U.S. clearings (presumably along the lines of the euro target scheme)	Yes, but only under exceptional circumstances and with large costs	Full	Yes, but may be greater harmonization over time with integration of clearing systems
Market dollarization	Parallel currencies and a depreciating Canadian dollar; large wealth transfers from Canadian-dollar asset holders to Canadian-dollar liability holders	Variable, depends on private sector agents	Progressively integrated into U.S. clearings systems	Unlikely, since private sector operating on U.S.-dollar basis	High for those using the U.S. dollar	Will likely be drawn more into U.S. financial policies
Policy dollarization	Moderate to large depending on currency replacement procedures and revaluation of existing Canadian dollar contractual arrangements	Variable, depends on private sector agents	Progressively integrated into U.S. clearings systems	Not without major problems (no central bank, no separate currency)	Full	Will likely be drawn more into U.S. financial policies

1 For all options, the Canadian price level would be tied to the U.S. price level, and Canada would follow the U.S. business cycle more than under the status quo.

2 This need not be the case. If a currency board were implemented at, say 75 U.S. cents to the Canadian dollar, one would not require the issuing of a new currency; the implementation time would also be much reduced.

Source: Courchene and Harris (1999), p. 18-19.

Typically, a fixed rate benefits a small country with: 1) a high degree of openness to trade; 2) high labour mobility; 3) a fiscal mechanism to moderate recessions; and 4) a business cycle highly correlated to the country to which it wishes to peg. Such countries would benefit by joining in an Optimum Currency Area (OCA).(4) The United States is one example of an OCA; the European Union, despite its common currency and monetary policy is not, technically speaking, an OCA. Moreover, a country wishing to import monetary stability and that was lacking in credible public institutions or facing exceptionally panicky investors, could benefit from the stability of a fixed-rate regime,(5) since it would be importing the monetary stability of the larger country.

A. Getting it "Right"

Getting a fixed exchange rate right is essential. Too high a rate will increase the relative cost of exports and reduce the relative cost of imports, resulting in a ballooning trade deficit, which will be followed by an attack on the currency, loss of foreign exchange, and eventually a "corrective fall" in the exchange rate. If banks issue a large amount of foreign-denominated debt, this scenario could threaten the banking

system.

Thailand is an example of a country whose fiscal and monetary policies were incompatible with its exchange rate. The baht was undone by its link to the dollar, which was appreciating against the yen, dragging the baht up along with it. The overvalued baht led to a huge current-account deficit (Thailand trades mainly with Japan) that had to be financed with an equally large inflow of funds from the rest of the world. When these flows dried up, Thailand had to devalue the baht (in this case, let it float) in order to make Thai exports cheaper and imports more expensive and correct the current account.

Because they involve the flight of large amounts of liquidity from a country, resulting in an increase in bad loans, currency crises and banking crises often go hand-in-hand. Consequently, as is the case for all exchange-rate regimes, a well-supervised and regulated financial system is essential.

B. Benefits and Drawbacks; Credibility and Reserves

A fixed exchange rate reduces the currency risk of international trade and investment. This has a special attraction for Canada, which conducts most of its business with the U.S. Where the rate is constant and investors are confident it will remain constant, there is no need to insure against changes in the exchange rate by hedging. This also makes it easier for investors, businesses and policymakers to forecast and plan. Symbolically, fixing a country's exchange rate to a low-inflation currency can also signal a government's commitment to achieving and maintaining low inflation, especially for a country seeking rapid disinflation following a period of hyperinflation.

In order to make a fixed exchange rate work, a country must maintain a strong commitment to the fixed rate even in the face of external shocks and pressures to float. It must also have adequate reserves with which to defend the currency from a speculative attack. This credibility, backed up by adequate reserves and a commitment to strong monetary and fiscal policies, is designed to convince investors that there is no reason to attack the currency, which, in the event of a speculative attack, can and will be defended by the central bank.

A fixed exchange-rate regime is vulnerable to currency crisis because it allows speculators to make one-way bets against it; as one economist has noted, the average of stable and down is down. Adequate currency reserves are important for making a fixed exchange rate regime credible. In the face of persistent current-account deficits, speculators, sensing that a devaluation to make exports less expensive and imports more expensive might be in the offing, will sell the currency, and try to knock it off its peg. If a country has sufficient foreign reserves, it can attempt to "punish" those who bet against the currency by spending reserves to support it.

For instance, China's $140 billion-plus in foreign reserves sends a clear signal to speculators that it will not be pressured into devaluing its currency. As an aside, while many countries measure the size of their reserves against the level of imported goods, experience suggests they should be measured against the potential selling of assets in a crisis.

Reserves themselves come with a cost. First, defending the currency is costly—it is equivalent to exporting money out of the country—and there

is always the possibility of devaluation should the speculators deplete reserves or make it too costly to maintain the fixed rate. Second, holding reserves means diverting export earnings into relatively low-yield investments (usually American treasury bills), reducing domestic consumption and investment. Additionally, the government must pay a higher rate of interest on the domestic bonds it sells to acquire the currency that it receives for its (low-yield) reserves. However, different investment strategies can lower the cost of reserves.

Building up reserves takes time, although borrowing abroad with longer-term maturities and investing these funds in liquid international securities (an approach taken by China) can cut this time down. Building reserves can also be quite costly, given the spread between payments on long-term bonds and what could be earned through investing in U.S. treasury bills; however, this cost must be measured against the benefit of having the reserves. As well, an increase in reserves often lowers the cost of private debt and equity capital.(6)

Moreover, though governments can build credibility through policies and high levels of reserves, absolute credibility is never possible under a fixed-rate regime. The possibility that the government could devalue the currency is enough to leave some doubt in investors' minds—the lower the perceived credibility, the greater the doubt. For the same reason that intermediate regimes have become suspect, so have less-than-credible fixed-rate regimes; in reality, if a government adopts a less-than-credible fixed-rate regime, it is actually pursuing a *de facto* intermediate, loosely targeted exchange-rate regime, which has the same problems as an intermediate regime (discussed below). In the words of one observer,

> If emerging markets want fixed exchange rates, their commitment to hold firm must be highly credible. … Otherwise a country should have floating rates. Anything in between is too dangerous.(7)

Policymakers who choose a fixed-rate regime sacrifice monetary independence—that is, the ability to introduce monetary stimulus to enhance domestic demand in order to counter an economic downturn. If this monetary stimulus has the short-run effect of lowering interest rates, investors' incentives to hold the currency would be reduced and the (fixed) exchange rate could be brought under attack. There are also longer-term consequences that are inconsistent with a fixed exchange rate. Stimulative monetary policy would likely lead to expectations of higher inflation and therefore a lower equilibrium value of the domestic currency. In the longer term, nominal interest rates would increase to incorporate these expectations of currency depreciation.

As this suggests, a fixed exchange rate implies constraints on a government's monetary policy. Inflation, and consequently interest rates, must be held at levels that are consistent with the chosen exchange rate, lending credibility to the government and the exchange rate. Financing a deficit is also more difficult. The monetization of deficits and debt is generally inconsistent with a fixed exchange rate, unless of course the foreign currency to which the domestic currency is fixed is subject to the same kind of policy. Even deficits financed through market debt are problematic. As deficits produce market uncertainty with respect to monetary policy, a risk premium would be required by investors. Thus,

even without any change in the stance of monetary policy, the interest rates consistent with a fixed exchange rate must rise.

Under a fixed rate, external shocks are borne by changes in prices and wages. However, prices and wages are often relatively inflexible and do not easily move downward. Unionization and labour contracts, for instance, can keep wages from fully adjusting to external shocks. In this case, pressures (disequilibria) can build, leading to a speculative attack on the currency.

A country seeking greater policy discipline—that is, wanting to control or reduce wages or prices—could, however, benefit from a fixed exchange-rate regime. As noted above, under such a regime, economic shocks—capital flight, lower productivity, and so on—must be borne by wages and prices. Interest rates must rise to persuade investors to increase their holdings of the currency, reducing domestic demand and constraining wages and prices.

Defending the currency can also be expensive. This cost can take the form of an interest rate increase, which makes the currency a more attractive holding for investors but stifles domestic growth, or of currency purchases using international reserves, whereby hard currency is exported out of the country.

Even sound fiscal and monetary policies do not eliminate the possibility of a speculative attack on a currency. By their very nature, financial markets are imperfect: actors do not have full knowledge of all conditions. As the experience in Asia showed, investors travel in herds, causing panic to spread (contagion) even to countries with relatively sound policies, with dire consequences. As a result,

> there is in fact a growing consensus that countries can enjoy the benefits of fixed exchange rates only in two ways: by maintaining extensive capital controls, to directly limit their vulnerability to private speculation, or by adopting such a credible commitment to fixity that the markets will believe them through thick and thin and desist from speculative attack.(8)

In the end, if the chosen exchange rate, and domestic fiscal and monetary policies, are inappropriate, capital flows will eventually force a revaluation of the currency.

C. Canada and the United States: Optimum Currency Area?

Much of the talk on reforming Canada's exchange-rate regime has centred on the possibility of a common Canada-U.S. (or North American) currency. Ignoring for the moment the huge political obstacles surrounding such a move, the issue technically hinges on whether Canada and the United States form an optimum currency area (OCA) and specifically on whether the two economies are sufficiently similar to warrant the use of a similar currency. Between 1989 and 1997, interprovincial exports fell from 22.7% to 19.7% of GDP, while international exports rose from 26.1% to 40.2% of GDP; (9) most of

Canada's trade (over 80%) is with the United States. Still, the evidence on the need for currency union is inconclusive. As Royal Bank chief economist John McCallum remarks, the exchange-rate volatility associated with a floating currency should in theory impede trade, as firms must hedge their currency purchases. A common currency would therefore reduce exchange-rate risk and increase trade. In seeming contradiction, however, Canada-U.S. trade has exploded in the 1990s, an era of high exchange-rate volatility.(10)

At the same time, Canada depends more on commodity exports than does the U.S. (they currently account for 40% of total Canadian exports), suggesting that the structure of the Canadian and U.S. economies are not compatible enough for currency integration. It is, however, true that some regions within Canada are more closely linked with the U.S. than with each other—Ontario and Quebec with the Great Lakes states and British Columbia with the Pacific Northwest, for instance.

For a more detailed discussion of the pros and cons of monetary union, the reader is again referred to the paper by Peter Berg. It should be noted, however, that any currency union is as much a political question as an economic one; in fact, Benjamin Cohen remarks that countries have always chosen currency union (not, it should be noted, dollarization or currency adoption) for political reasons.(11)

D. Special Case: Currency Boards

The desire to maintain credibility in fixed exchange rates has led some countries to consider setting up currency boards, which can serve as a strong sign of a commitment to an anti-inflationary policy. Historically, currency boards have existed in over 60 countries; currently, 14 countries use them. Of the larger countries, Hong Kong has used one since 1983 and Argentina since 1991. In Argentina's case, the currency board helped the government tame hyperinflation.(12)

A currency board fixes the exchange rate of the domestic currency, supposedly forever, against a foreign reserve or a basket of several reserves, and makes it defensible by holding foreign-currency reserves worth at least 100% of a narrow definition of domestic currency. Hong Kong and Argentina hold US$1 for every unit of local currency distributed as cash or as reserves in the commercial banks; one can exchange the local currency for the reserve currency. By definition, then, the country can never run out of reserves. The domestic money supply responds to the balance of payments: when foreign currency flows into the country, the money supply (and reserves) expand; when it flows out, the domestic money supply (and reserves) drop. A drop in reserves would force the board to reduce the money supply and raise interest rates until the rate was attractive enough to lure back investors.

The three main advantages of a currency board are credibility (due to high reserves and policy rigidity), low inflation, and lower interest rates (as the currency would be seen as being more stable). A currency board also allows the country to capture most of the seignorage—the interest that accrues to a government from issuing currency interest-free—from issuing money in the home country, since the board holds most of its foreign reserves in marketable securities.

An important difference between a currency board and a central bank is that the board does not function as a lender of last resort for troubled

domestic financial institutions (though Hong Kong's holding of reserves greater than 100% of domestic currency gives it some leeway to do so). Choosing to help a troubled bank by printing more domestic money reduces the proportion of foreign reserves held against the domestic currency. This leaves a hole permitting speculators to bet against the currency, as it is no longer backed up 100%. The spectre of devaluation enters the picture.

The price of credibility again is the absolute abandonment of the use of monetary policy, even during downswings in the economy. (Even then, there is always some possibility of abandoning the peg—absolute certainty about a country's actions is never possible.)

A properly functioning currency board acts as a "straightjacket" on monetary and fiscal policy—government deficits can no longer be financed by printing money and must be supported by selling government securities; interest rates cannot be used to stimulate the economy; and adjustments would have to come by wage and price changes.

> In some countries, and Argentina is an example, the existence of a straightjacket like this [a currency board] is focussing the politicians' attention on perfecting the labour market as they never have before.(13)

Not only is a board unable to lower interest rates to stimulate a stagnant economy, a drop in the foreign exchange reserves would force it to reduce the domestic money supply and raise interest rates, until these were high enough to persuade people to stop selling the currency. "In principle (though), this self-regulating mechanism discourages speculators, so the interest rates need never rise to high levels." Confidence would drop if investors felt that the board was unwilling to let interest rates keep rising as reserves dropped.(14)

E. Special Case: Adoption of Currency

One proposal for solving the exchange-rate volatility of Canada's floating dollar has been for the U.S. dollar to become legal tender in Canada. The same idea has been circulating throughout Latin and South America; smaller countries, such as Panama, already use the U.S. dollar as legal tender. Argentine President Carlos Menem has proposed moving from the use of a currency board to full dollarization.(15) As Courchene and Harris point out, dollarization can come in two forms, market dollarization (the adoption of the dollar by the private sector) and policy dollarization (the adoption of the dollar by the government).

In practice, currency adoption (dollarization for those countries that would use the U.S. dollar) is an extreme form of a fixed exchange-rate regime. The argument for dollarization is brief: by surrendering its independent monetary policy a (small) country would no longer have to worry about extreme exchange rate fluctuations and investors would be assured that the currency could never be devalued. Currency adoption would also act as an anchor for monetary stability, as the country would no longer be able to print money. The country would benefit from lower costs for its transactions with the larger country, as hedging and currency conversion would no longer be needed. Theoretically this should increase

trade and integration, promoting longer-term integration; nor would reserves be needed.

This outcome, however, would come at the cost of monetary and exchange-rate policy independence; the domestic economy would be dependent on a foreign central bank over which it had no influence. As well, a country's currency is a potent symbol of nationhood and a decision to eliminate it would be politically difficult, at best. Creating a yen zone among Asian economies, for example, would entail a degree of co-operation and surrender of sovereignty that is not at present possible. Adoption of the U.S. dollar by Canada would almost certainly be subject to an intense public debate. Removing the need to print money would also eliminate the central bank and would probably entail the creation of another lender of last resort, though one without the ability to print money.

This option would be most likely considered by a country with an abiding fear of hyperinflation, or by a small, open-economy country that was adversely affected by exchange rate fluctuations and that was already deeply integrated with the foreign country whose currency it would adopt.(16)

FLOATING EXCHANGE RATE

The polar opposite of exchange-rate fixity is exchange-rate flexibility. Under a floating exchange regime, the rate is determined by the supply and demand for a country's currency. Since the mid-1970s, the number of countries with flexible exchange rates has increased steadily; following the Asian crisis, many economists have suggested that the general failure of many Asian countries to defend their exchange rates necessitates a greater move toward floating.(17) However, as with fixed exchange rates, floating exchange rates have both their positive and negative sides, and a floating exchange rate regime is not suitable for every country.

Canada has used a floating exchange rate since 1970. At present, the Bank of Canada conducts monetary policy to keep inflation between 1% and 3%. In practice, this is done through changing interest rates in response to fluctuations in the market. Additionally, the Bank judges the stance of monetary policy by using the Monetary Conditions Index, which takes into account changes in the external value of the dollar. The Bank will often react to a decline in this value by increasing interest rates, not so much to support the dollar but to keep the degree of monetary stimulus consistent with the inflation targets. Nevertheless, the Bank will sometimes try temporarily to support the external value of the Canadian dollar if it feels that markets are unruly.

Proponents of a floating exchange rate argue that one of its most important advantages is that it allows an economy to absorb both foreign and domestic shocks more easily, acting as a safety valve. While, under a fixed regime, external shocks affect wages and prices, a floating currency rises and falls in response to changing economic conditions, such as capital flows or economic downturns.

Floating rates also allow for monetary independence and therefore more flexible macroeconomic policy; governments can use interest rates to stimulate or dampen the economy without having to worry about defending a particular exchange rate.

In Canada, supporters of a flexible rate, such as Governor of the Bank of Canada Gordon Thiessen, contend that it has allowed the Canadian economy to absorb external shocks, such as the Asian financial crisis, though fluctuations in the exchange rates, rather than through more disruptive changes to output, employment and prices. Floating rates help a resource-based economy adjust to fluctuations in resource prices.

On the other hand, a floating exchange rate is also susceptible to high volatility and overshooting. In a world of perfect information, the exchange rate would perfectly reflect the value of the currency; if a country became less productive, its exchange rate would drop to reflect this change. Unfortunately, this notion is not borne out by experience. In the 1980s, for example, the excessive movement in the U.S. dollar against the Japanese yen was not matched by any fundamental changes in the real U.S. or Japanese economies.

These variations are the result of imperfect information in the financial markets—that is, traders reacting to rumours, to what they think will be the consequence of a just-announced policy decision. Investors also have a tendency to travel in herds, with less-competent investors following the lead of those that are more competent, leading to overshooting in the exchange rate.

A. Why Float?

As the Asian crisis has demonstrated, defending a currency is a costly, risky, and not always successful proposition. To return to Thailand, the run on its currency was so severe it knocked the baht from its peg and forced the government to let the currency float. This came about because the baht was tied to the U.S. dollar and got dragged upward against the yen, the result of economic conditions that had nothing to do with Thailand. This underlines the danger of inappropriate linkages between currencies. Theoretically, under a floating exchange-rate regime, the baht could have responded to the appropriate market signals, with authorities simply letting the baht drop as far as the market required.

More positively, letting the market determine the exchange rate greatly reduces the need for a country to intervene in the foreign exchange market to defend its exchange rate. (In practice, even countries with floating exchange rates typically keep reserves on hand to cope with short-term liquidity crises that could arise out of, for instance, having a short-term debt exceeded by foreign currency reserves, speculator panic or contagion.)

Floating exchange rates also explicitly introduce two-way risk. Under fixed exchange rates, it is assumed that, since the rate is always fixed, there is no foreign currency risk. Thus, investors are lulled into thinking that there is no need to hedge against a possible devaluation. If, however, the fixed rate does change (as in Thailand), businesses can be left with unhedged loans and obligations. With floating exchange rates, businesses and investors must explicitly hedge their currency purchases.

The exchange rate acts as a signal to help allocate global capital to its most productive uses. For example, if Mexican business investment became more profitable, foreign investors would buy more pesos, thereby strengthening the peso. Imports would rise because they would be less expensive, and exports would fall because they were more expensive. If business became less profitable, investors would sell pesos and head

elsewhere, and the currency would drop. (18) In this way, floating exchange rates can help prevent the accumulation of excessive foreign currency liquidity mismatches and unhedged exposure to foreign currency.

B. Floating Instability

Real exchange rates are substantially more volatile under a floating exchange-rate regime than under a fixed rate, because of the movement of the nominal exchange rate. Exchange rates can become highly unstable, especially if large amounts of capital flow in and out of a small country. In a small emerging market, a shock to one bank or one fund could set the exchange rate off, to the detriment of the rest of the economy. Faced with a declining exchange rate, investors can lose faith in a currency, making it harder to fight inflation. For all countries, large and small, excessive volatility can also act as a restraint on capital movement because it makes it more difficult for economic actors to plan and anticipate the future.

Misalignment is one consequence of this volatility. By overshooting or undershooting, the exchange rate suggested by an economy's fundamentals can be shifted for periods longer than two years. Canada's current low dollar and its dollar worth 89 cents U.S. in the late 1980s are two examples of misalignment.(19)

Misalignment brings with it real costs. If a currency is undervalued, foreign debts, denominated in other currencies, will be greater (as will be the cost of servicing these debts) and inflation will be higher. If the currency is overvalued, export prices will be higher than they should be, hurting competitiveness, reducing exports and upsetting the trade balance. The Canadian dollar's appreciation after the FTA came into effect increased the adjustment costs of Canadian industry. By keeping exports competitive, an undervalued currency reduces the need for firms to undertake the productivity improvements that would increase their longer-term competitiveness.

While a flexible regime will not face the same pressure to devalue as a fixed-rate regime, it does face the possibility of a long-term devaluation. Indeed, the general devaluation of the Canadian dollar since the mid-1970s has led some economists to suggest that a flexible exchange rate is no longer suitable for Canada, which should therefore switch to some sort of fixed rate; others believe that such a problem is best dealt with through policy changes and does not really fit the definition of a crisis.(20)

C. Which Countries Should Use Floating Rates?

Traditionally, floating exchange rates have worked best for larger countries with relatively more trade within their borders than over their borders, countries that are less likely to be affected by sharp swings in the exchange rate. Such countries, of which the United States is one, generally benefit from a floating exchange rate.(21)

The corollary to this statement is that small countries open to trade that is dependent on investment flows can be harmed by sharp swings in the exchange rates. In a small market with open capital flows and a poorly developed capital market, in which investors cannot choose between different kinds of securities, the main asset price is the exchange rate,

which can be moved around dramatically as capital flows into and out. However, the exchange rate also has an effect on the real economy, the production of goods and services; instability in the exchange rate can thus translate into instability in the real economy. A government wanting to stop a capital outflow that could cause its currency to collapse must drastically raise interest rates to persuade investors to stay. The "impossible trinity" principle suggests that small, open countries wishing to use a floating exchange rate should consider implementing some form of capital controls. These would also come with a cost, however; see "Global Capital Flows: Out of Control," a paper prepared by Peter Berg of the Parliamentary Research Branch in 1998 for the Standing Senate Committee on Foreign Affairs.

INTERMEDIATE SYSTEMS

Intermediate exchange rate systems are a compromise between fixed and floating exchange-rate regimes. They attempt to combine the stability of a fixed rate with the monetary policy independence of a floating regime. Generally, some fluctuation is allowed, within a predetermined band, against a currency or a basket of currencies, which is itself adjusted on a regular basis; depending on the degree of fixity desired, the target (or target band) can be allowed to move as well.

Increasing financial integration among countries and failures in the intermediate systems used in Russia, East Asia, Brazil and Mexico have caused these systems to fall increasingly into disfavour; many economists now insist that the only real options are either to fix irretrievably or to float. One sceptical economist describes managed floating of a currency (intervention only to smooth out random fluctuations and short-term supply/demand mismatching) as "an old combination of nice-sounding words rather than a concrete combination of coherent institutions and policies."(22)

One appeal of intermediate pegs is that they allow governments to adjust their exchange rates (or exchange rate bands) in response to changing economic circumstances. One concern arises because this form of adjustable peg exposes exchange rates to one-way bets. If it is clear to government officials that the peg or band needs to be modified, it will also be clear to the markets, leading to a possible attack on the currency. Again, defence of the currency entails costs, either in the form of higher interest rates or the exportation of foreign-exchange reserves.

Transparency is also an issue. It is more difficult for investors to evaluate what governments will do under an intermediate regime than under the relatively straightforward fixed or floating regimes. It should be asked whether investors will react better to simple rules than to more complex ones.(23)

The negative comments on intermediate systems do not mean that such systems are not being considered. C. Fred Bergsten, Director of the Institute for International Economics, summarizes the problem as such:

> Fixed rates, unless carried to the extreme of monetary union, as in Europe, or a currency board, as in Argentina or Hong Kong, have proved too prone to degenerate into costly over- and undervaluations.

> Flexible rates tend to overshoot wildly and generate equally disruptive misalignments.

He suggests a managed float with allowable fluctuations of up to 15% on each side of a predetermined midpoint. Long-run disequilibria could be avoided by minute changes in the endpoints, similar to a crawling band. Under this plan, the G-7 nations could coordinate monetary policy in order to minimize exchange rate volatility within a band large enough to accommodate cyclical changes in the economy.

> As a rate approached the edge of a range, little money would be made by pushing further in the same direction because the markets would know that the authorities would not permit the limits to be breached. In contrast, considerable profit could result from reversing the rate back towards (or beyond) the mid-points.(24)

Such approaches do not seem to address the concerns raised above and are perhaps simply modified intermediate solutions that would be prone to the same problems. However, it should be asked whether these systems—fixed, floating or mixed—can minimize or eliminate excessive fluctuations and currency crises. If it is impossible to eliminate currency speculation, as seems to be the case in all but a one-currency world, the question becomes simply which approach can minimize exchange volatility.

> (I)t may be that the search for a single regime that will eliminate currency speculation as an issue is doomed to fail (without capital flow restrictions). The rejection of the middle ground is then explained simply as a rejection of where most countries have been, with no reasonable expectation that the sanctuaries of monetary union or free-floating will, in fact, be any better. Therefore, a blanket recommendation to avoid the middle regimes in favour of firm-fixing or free-floating would not be appropriate.(25)

CONCLUSION

The choice of an appropriate exchange-rate regime remains a difficult policy question, though it bears repeating that any exchange-rate regime can be undermined by unsound monetary and fiscal policy. Although some generalizations can be made (no one exchange-rate regime is appropriate for all countries at all times; larger countries should float; small open countries should fix), even these rules are not written in stone; a close examination must be made of the pros and cons of each regime as it applies to a specific country and including attention to the costs

involved in a transition to a new exchange rate set-up.

Even then, as Canada's situation demonstrates, the large number of interacting variables in an economy mean that it is never possible to say definitively that one exchange-rate regime is unequivocally superior to another; those who favour fixed or floating exchange rates can all marshal convincing arguments to their cause. About the only possible conclusion is that, in a world of multiple currencies, exchange rate crises and different responses to these crises will persist.

REFERENCES

Berg, Peter. *A Common Currency between Canada and the United States: Key Arguments for and against*. Paper prepared for the Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce. 3 March 1999.

Cohen, Benjamin J. *Monetary Union: The Political Dimension*. Paper presented at the symposium "Should Canada and the U.S. Adopt a Common Currency?" Western Washington University, 30 April 1999. http://www.cbe.wwu.edu/cib/papers/cohen.PDF

Courchene, Thomas J. and Richard G. Harris. *From Fixing to Monetary Union: Options for North American Currency Integration*. C.D. Howe Institute, Toronto, June 1999. http://www.cdhowe.org

Courchene, Thomas J. *Towards a North American Common Currency: An Optimal Currency Area Analysis*. Paper prepared for the Sixth Bell Canada Papers Conference: "Room to Manoeuvre? Globalization and Policy Convergence," Queen's University, 5-6 November 1998.

Enoch, Charles and Anne-Marie Gulde. "Are Currency Boards a Cure for All Monetary Problems?" *Finance and Development*, December 1998. http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1998/12/index.htm

Fedelstein, Martin. "A Self-Help Guide for Emerging Markets." *Foreign Affairs* 78:2, March-April 1999, p. 93-109.

Frankel, Jeffrey A. "The International Financial Architecture." Brookings Institute, Policy Brief #51, June 1999. http://www.brook.edu/comm/policybriefs/pb051/pb51.htm

McCallum, John. "Seven Issues in the Choice of Exchange Rate Regime for Canada." *Current Analysis* . Royal Bank, February 1999. http://www.royalbank.com/economics/market/index.html

Yeager, Leland B. "How to Avoid International Financial Crises." *CATO Journal* 17:3, Winter 1998. http://www.cato.org/pubs/journal/cj17n3.html

---

(1) The exchange rate is the price paid in one currency for the money of another country. In order to purchase goods and services, or to invest in a foreign country, one usually needs to purchase that country's currency. Its cost in terms of the home currency is the exchange rate. Demand for a country's output (including investment) pushes its exchange rate up. Currency can also be purchased for speculative purposes, with investors buying and selling a currency according to expectations of movements in

the exchange rate. Expectations often drive exchange rates, causing large fluctuations.

(2) In fact, the International Monetary Fund's handling of recent crises has been criticized for its insistence that countries in crisis adopt a fixed-rate approach.

(3) Jeffrey E. Garten, "Lessons for the Next Financial Crisis," *Foreign Affairs*, 78:2, March-April 1999, p. 89.

(4) These are the most basic criteria. OCA literature has added several possible qualifications, including similar inflation rates, political viability, and the degree of commodity diversification.

(5) Jeffrey A. Frankel, "The International Financial Architecture," Brookings Institute, Policy Brief #51, June 1999.
http://www.brook.edu/comm/policybriefs/pb051/pb51.htm

(6) Martin Fedelstein, "A Self-Help Guide for Emerging Markets," *Foreign Affairs* 78:2, March-April 1999, p. 103.

(7) Garten (1999), p. 89.

(8) C. Fred Bergsten, "Alternative Exchange Rate Systems and Reform of the International Financial Architecture," testimony before the Committee on Banking and Financial Services, U.S. House of Representatives, 21 May 1999.
http://www.iie.com/TESTMONY/fred5-21.htm

(9) Quoted in Thomas J. Courchene and Richard G. Harris, *From Fixing to Monetary Union: Options for North American Currency Integration*, C.D. Howe Institute, Toronto, June 1999, p. 27*n*.

(10) John McCallum, "Seven Issues in the Choice of Exchange Rate Regime for Canada," *Current Analysis*, Royal Bank, February 1999, p. 3.
http://www.royalbank.com/economics/market/index.html

(11) Benjamin J. Cohen, *Monetary Union: The Political Dimension*, paper presented at the symposium "Should Canada and the U.S. Adopt a Common Currency?" Western Washington University, 30 April 1999.
http://www.cbe.wwu.edu/cib/papers/cohen.PDF

(12) Charles Enoch and Anne-Marie Gulde, "Are Currency Boards a Cure for All Monetary Problems?" *Finance and Development*, December 1998, p. 40.

(13) Thomas J. Courchene, "Towards a North American Common Currency: An Optimal Currency Area Analysis" (Conference version), Sixth Bell Canada Papers Conference, Queen's University, 5-6 November 1998, p. 42.

(14) Fedelstein (1999), p. 107.

(15) Courchene and Harris (1999), p. 25.

(16) Bergsten (1999).

(17) "Fix or Float?" Global Financial Survey, *The Economist*, 30 January

1999, p. 15.

(18) Fedelstein (1999), p. 95-96.

(19) Courchene and Harris (1999), p. 5.

(20) Leland B. Yeager, "How to Avoid International Financial Crises," *CATO Journal* 17:3, Winter 1998. http://www.cato.org/pubs/journal/cj17n3.html

(21) Frankel (1999).

(22) Yeager (1999).

(23) Frankel (1999).

(24) Bergsten (1999).

(25) Frankel (1999).

---

1 800 O-Canada

Maintained by Communications Coordination Services Branch of Public Works and Government Services Canada

Copyright & Disclaimers

Gouvernement du Canada | Government of Canada | Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada

Quoi de neuf | Qui sommes-nous | Page d'accueil du PSD | Page d'accueil de TPSGC | Page d'accueil de DGSCC

Programme des services de dépôt

Bibliothèque du Parlement
Direction de la recherche parlementaire

PRB 99-14F

LES RÉGIMES DE TAUX DE CHANGE : LES CHOIX POSSIBLES

Rédaction :
Blayne Haggart
Division de l'économie
Le 27 octobre 1999

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

EFFETS DU TAUX DE CHANGE

TAUX DE CHANGE FIXES

- A. Le bon choix
- B. Avantages et inconvénients : crédibilité et réserves
- C. Le Canada et les États-Unis : une zone monétaire optimale?
- D. Un cas spécial : les caisses d'émission
- E. Un cas spécial : l'adoption d'une nouvelle monnaie

TAUX DE CHANGE FLOTTANTS

- A. Pourquoi un taux de change flottant?
- B. Instabilité des taux flottants
- C. Quels pays devraient utiliser des taux flottants?

SYSTÈMES INTERMÉDIAIRES

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LES RÉGIMES DE TAUX DE CHANGE : LES CHOIX POSSIBLES

INTRODUCTION

Les événements survenus récemment au pays et à l'étranger ont relancé le débat sur ce qui constitue un régime de taux de change adéquat pour un pays donné. Au milieu de 1997, la Thaïlande a déclenché la crise financière en Asie lorsqu'elle est devenue incapable de défendre sa devise surévaluée, le baht, et qu'elle a dû interrompre l'ancrage de celle-ci au dollar américain et la laisser flotter. Au fur et à mesure que la crise prenait de l'ampleur, les dirigeants politiques des pays asiatiques ont été forcés de puiser dans leurs réserves de devises étrangères pour défendre leurs taux de change liés, la plupart du temps sans succès. Les pays asiatiques ont ainsi perdu des années de développement chèrement acquis à cause de cette crise, qui a même menacé la stabilité politique de l'Indonésie, le quatrième pays du monde pour ce qui est de la population et un baril de poudre sur le plan politique.

Au Canada (qui applique un régime de taux de change flottant), où il s'est produit une dépréciation à long terme du dollar par rapport au dollar américain — le dollar canadien, qui valait 1,04 $ US en mai 1974 valait moins de 65 cents US en décembre 1998 (il vaut actuellement environ 67 cents US) —, on se demande de plus en plus si la faiblesse du dollar ne porte pas préjudice à la productivité et au niveau de vie des Canadiens. Ceux qui estiment que le Canada devrait abandonner le régime de taux de change flottant ont donc suggéré que celui-ci envisage d'adopter un taux de change plus fixe par rapport dollar américain, et examine même les options de la dollarisation et de l'adoption d'une monnaie commune, peut-être nord-américaine.

Le Canada est très préoccupé par le choix de son propre régime de taux de change et par le régime qu'adoptent d'autres pays. Les avantages d'un régime de taux de change interne approprié sont évidents, et toute mesure tendant à stabiliser le système financier international doit être la bienvenue. Comme l'ont démontré les problèmes financiers récents en Asie, il est possible, au sein d'une économie mondiale, que les crises financières qui surviennent en un endroit du globe s'étendent à d'autres régions de la planète.

Dans le présent document, nous examinons les avantages et les inconvénients des différents régimes de taux de change. Les lecteurs y trouveront des renseignements qui sont pertinents pour l'expérience canadienne; toutefois, ceux d'entre eux qui désirent obtenir des informations ayant plus particulièrement trait au Canada sont priés de se reporter au texte *Une devise commune pour le Canada et les États-Unis : le pour et le contre* que Peter Berg a rédigé en 1999 à l'intention du Comité sénatorial permanent des banques et du commerce.

EFFETS DU TAUX DE CHANGE

À cheval sur l'économie financière et sur l'économie réelle des biens et services, le taux de change(1) d'une monnaie est un bon indicateur de la vigueur, de la stabilité et de la productivité d'une économie ainsi que de la valeur de ses titres financiers. Les fluctuations du taux de change peuvent avoir un effet bien réel sur les particuliers et sur les entreprises. Si le taux de change chute, le niveau de la dette libellée en devises étrangères s'accroît et le prix des importations augmente. Tout bien importé utilisé dans la production nationale devient alors plus cher, ce qui fait augmenter le prix des biens produits et peut mener à l'inflation. Si le gouvernement hausse ses taux d'intérêt pour combattre l'inflation, il y aura dégringolade de la production et de l'emploi.

Le régime de taux de change que choisit un gouvernement peut avoir des conséquences importantes pour l'ensemble de l'économie. S'il opte pour un régime convenablement structuré, le pays bénéficiera d'une stabilité accrue, car le taux de change est l'indicateur qui permet de diriger les flux de capitaux internationaux vers les utilisations les plus productives. S'il choisit un régime mal adapté à ses besoins, il peut y avoir instabilité ainsi que crise monétaire et crise financière généralisée, comme cela s'est produit récemment en Asie.

Le régime de taux de change que doit choisir un pays dépend de sa situation particulière(2). En gros, ces régimes vont du régime de taux de change fixe (le cours de la monnaie nationale est fixé par rapport à la monnaie d'un autre pays ou, dans les cas extrêmes, le pays adopte la monnaie d'un autre pays à la place de la monnaie nationale et lui donne cours légal) au régime de taux de change flottant (le cours de la monnaie s'établit en fonction de la demande, sans aucune intervention). Le lecteur trouvera au tableau 1 les neuf principaux régimes de taux de change, du plus souple au plus rigide.

Tableau 1
Définition de neuf grands régimes de taux de change, du plus souple au plus rigide

Régimes souples

1. Flottement libre : aucune intervention régulière dans le marché des devises.
2. Flottement contrôlé : aucun objectif précis en matière de taux de change.

Régimes intermédiaires

3. Zone-objectif, ou fourchette : une marge de fluctuation autour d'un taux médian.
4. Fixation par rapport à un panier : rattachement non à une seule devise étrangère, mais plutôt à une moyenne pondérée d'autres devises.
5. Parité mobile : une politique préannoncée de faible dévaluation hebdomadaire.
6. Taux de change ajustable : on fixe le taux de change, mais sans engagement ouvert de résister à la dévaluation ou à la réévaluation dans l'éventualité d'un déficit ou d'un excédent important de la balance des paiements.

Régimes rigides

7. Taux de change véritablement fixe : on fixe le taux, en s'engageant à acheter ou à vendre autant de devises étrangères que nécessaire à un taux de change donné, avec l'intention ferme et durable de maintenir cette politique.
8. Caisse d'émission : trois caractéristiques fondamentales : on fixe le taux non seulement par une politique mais par un texte législatif; on fait correspondre unité pour unité les augmentations de la base monétaire et les réserves de devises étrangères; et on permet aux déficits de la balance des paiements de resserrer la politique monétaire et, partant, d'ajuster automatiquement les dépenses.
9. Union monétaire : l'adoption d'une devise étrangère comme monnaie légale. Cela comprend le cas particulier de la dollarisation officielle.

(2) De fait, le Fonds monétaire international a été critiqué pour avoir exigé, lors des bouleversements récents, que les pays en crise adoptent des taux de change fixes.

Le facteur qui sert normalement à déterminer le régime de taux de change est la vulnérabilité aux chocs extérieurs. En cas de choc externe, le régime de taux de change flottant permettra les ajustements nécessaires, tandis qu'en régime de taux de change fixe, ce sont les salaires et les prix qui devront s'ajuster. Selon la théorie économique, les petites économies ouvertes devraient fixer leur taux, tandis que le taux des grands pays devrait flotter.

Le régime de taux de change est particulièrement important pour les pays en développement. Dans un pays dont le secteur financier est peu développé et dont les titres sont peu diversifiés, le taux de change constitue pour les investisseurs le principal indicateur des prix. Par conséquent, des fluctuations très marquées du taux de change déstabiliseront davantage les investisseurs s'il s'agit d'une économie émergente que s'il s'agit d'une économie mieux assise.

En règle générale, depuis l'effondrement des accords de Bretton Woods en 1973, les pays les plus importants — tels que les États-Unis, le Japon et l'Allemagne — laissent flotter leur monnaie sur le marché mondial, tandis que les pays de plus petite taille rattachent le cours de leur monnaie à celui d'une des grandes monnaies, et que les pays de taille moyenne poursuivent une approche se situant entre ces deux extrêmes. Lorsque l'Union européenne s'est constituée, les monnaies des pays de l'Union ont été rattachées au cours du mark allemand; elles ont ensuite été remplacées par l'euro, dont le taux de change évolue librement. Après son échec en Asie, en Russie, au Brésil et au Mexique, l'approche des régimes intermédiaires, censée présenter les avantages des deux extrêmes, est devenue très impopulaire, de nombreux économistes recommandant l'adoption d'un taux de change entièrement fixe ou entièrement flottant. Selon un analyste, l'adoption de tout régime se situant entre le régime de taux de change fixe et le régime de taux de change flottant est par trop dangereuse (3) .

Cette préoccupation a pour fondement la notion de la « trinité impossible », selon laquelle un pays doit renoncer à l'un ou l'autre des trois objectifs suivants : la stabilité du taux de change, l'indépendance monétaire et une mobilité élevée des capitaux sur la scène internationale. Dans un monde où les capitaux sont de plus en plus mobiles, un pays a trois choix : il peut adopter un taux fixe, mais il doit alors renoncer à une politique monétaire indépendante; il peut opter pour le flottement du taux de change et jouir de l'indépendance monétaire, mais il

doit alors renoncer à la stabilité du taux de change; il peut conserver le contrôle sur les capitaux, mais il doit alors renoncer à l'intégration financière internationale.

On ne s'accorde pas sur un régime idéal qui conviendrait à tous les pays à toutes les époques. Le taux de change fixe et le taux de change flottant présentent tous deux des avantages et des inconvénients. Compte tenu de la mobilité croissante des capitaux, les pays doivent choisir entre la stabilité que présente un taux de change fixe et l'autonomie monétaire qu'offre un taux de change flottant. Si le choix d'un régime de taux de change est peut-être toujours évident pour les pays tels que les États-Unis (taux de change flottant) et le Panama (dollarisation, forme extrême du taux fixe), il n'en est pas de même pour la plupart des pays, qui doivent opter pour un régime se situant entre ces deux extrêmes. Les régimes intermédiaires ne recueillant pas la faveur populaire, le choix d'un régime de taux de change n'a jamais été aussi difficile, surtout pour les économies émergentes.

Il est crucial pour la coordination économique et la planification des affaires que la monnaie soit stable. Et, bien sûr, tous les pays souhaitent éviter les perturbations que causent les crises monétaires. Mais cela étant, le choix demeure difficile. Par ailleurs, au cours des 30 dernières années il y a eu, selon la Banque mondiale, davantage de crises dans les pays dont le taux de change est flottant que dans ceux ayant un régime de taux de change fixe, bien que les crises aient été plus graves dans ces derniers. Même si certains régimes conviennent mieux à certains pays qu'à d'autres, il faut noter que les erreurs des pouvoirs publics pouvant causer une crise financière internationale peuvent se produire sous n'importe quel régime. De plus, tous les régimes de taux de change devraient être ancrés dans une réglementation du secteur financier stricte et des politiques monétaires et budgétaires appropriées.

Selon plusieurs universitaires, l'adoption, par l'ensemble des pays, d'une monnaie universelle serait un moyen d'éliminer les crises de taux de change. Mais cette idée est généralement très vite abandonnée en raison de la forte connotation symbolique des monnaies, l'absence d'un prêteur mondial de dernier ressort et le consensus politique qui serait nécessaire à la mise en œuvre d'une telle monnaie.

TAUX DE CHANGE FIXES

Dans un régime de taux de change fixe, la monnaie est rattachée à celle d'un autre pays (ou d'un ensemble d'autres pays) à un taux fixé, et les autorités du pays ont manifesté leur intention de maintenir cette politique. Dans ce type de régime entrent les cas extrêmes de caisse d'émission et d'adoption de la monnaie d'un autre pays en remplacement de la sienne (la dollarisation, c.-à-d. l'adoption du dollar US comme monnaie ayant cour légal, est un exemple particulier que nous étudions plus loin). Pour une description des questions soulevées par l'adoption d'un type particulier de régime de taux fixe, le lecteur est prié de se reporter au tableau 2 ci-après.

Tableau 2
Solutions de rechange à la fixité des taux de change[1]

Option	Maintien du dollar canadien?	Seigneurage?	Maintien de la Banque du Canada?	Variabilité du taux de change	Souplesse de la politique
Taux de change fixe	Oui	Oui	Oui	Fixe, dans une fourchette étroite	Partielle, la politique pouvant servir à maintenir le taux fixe
Caisse d'émission	Oui	Oui, mais contrebalancé par ce qu'il en coûte de détenir des devises étrangères	Oui, mais selon les règles de la caisse d'émission	Fixe à un pour un[2], aucune fourchette	Moins, la Banque du Canada est un acteur passif; les déficits gouvernementaux ne peuvent être financés que par l'emprunt
Une monnaie unique pour le Canada et les États-Unis	Peut-être; selon les dispositions de l'accord	Oui	Oui,à condition que les dispositions soient les mêmes que celles qui existent pour l'euro	Aucune (monnaie commune)	Varie selon les dispositions sur la contribution canadienne à la politique de la Réserve fédérale américaine
Dollarisation — marché	Oui, mais utilisation beaucoup moindre	Oui, mais beaucoup moins à cause de la moindre utilisation du dollar canadien	Oui	Aussi grande ou plus grande qu'à l'heure actuelle, avec une utilisation moindre du dollar canadien	Moindre pertinence de la politique de la Banque du Canada pour les entreprises et les ménages canadiens
Dollarisation — politique	Non	Non	Non	Aucune (pas de dollar canadien)	Minimale, et le Canada pourrait être entraîné dans l'orbite de la politique américaine

Option	Mise en œuvre : Coûts	Mise en œuvre : Temps	Compensation	Réversibilité?	Accès aux marchés des capitaux américains	Maintien d'une politique du secteur financier? $
Taux de change fixe	Minimaux, nécessité de choisir un « point d'entrée »	D'un an à trois ans; nécessité d'établir la crédibilité	Le statu quo, plus des frais de transaction réduits pour les effets de compensation américains	Oui	Accès amélioré par rapport au statu quo du taux flottant	Oui
Caisse d'émission	Pourrait nécessiter une réévaluation interne des prix, une nouvelle monnaie[1]	Plusieurs années, avec probablement des taux de change fixes au préalable[2]	Une plus grande intégration avec les systèmes de compensation américains	Oui, mais il faut s'attendre à ce que cela ne se produise pas	Plus grand	Oui, mais avec un plus grand nombre de banques américaines faisant des affaires au Canada
Monnaie unique Canada-É.-U.	Réévaluation interne des prix et nouvelle monnaie	Probablement une décennie, comme dans le cas de l'euro	Compensations à l'échelle nationale, puis pleine intégration dans les systèmes Canada-É.-U. (probablement selon la formule utilisée pour l'euro)	Oui, mais seulement dans des circonstances exceptionnelles et à des coûts élevés	Entier	Oui, mais il pourrait y avoir une plus grande harmonisation au fil du temps, avec l'intégration des systèmes de compensation
Dollarisation — marché	Monnaie parallèle et dollar canadien faible, importants transferts de richesses des détenteurs d'actif en dollars canadiens aux détenteurs de passif en dollars canadiens	Variable, selon les gestes des agents du secteur privé	Intégration progressive dans les systèmes de compensation américains	Peu probable, après que le secteur privé aura commencé à fonctionner avec le dollar américain	Élevé pour les utilisateurs du dollar américain	Plus grande absorption probable par les politiques financières américaines
Dollarisation — politique	De modérés à importants, selon les modalités de remplacement de la monnaie et la réévaluation des arrangements contractuels existants en dollars canadiens	Variable, selon les gestes des agents du secteur privé	Intégration progressive dans les systèmes de compensation américains	Non sans difficultés majeures aucune banque centrale, (aucune monnaie distincte)	Entier	Plus grande absorption probable par les politiques financières américaines

[1] Pour toutes les options, le niveau des prix canadiens serait lié au niveau américain, et le Canada suivrait de plus près qu'en vertu du statu quo le cycle commercial américain.

[2] Il n'est pas obligatoire que ce soit le cas. Par exemple, si on adoptait une caisse d'émission à 75 cents américains pour un dollar canadien, cela ne rendrait pas nécessaire l'émission d'une nouvelle monnaie; le temps de mise en œuvre serait également réduit de beaucoup.

Source : Courchene et Harris (1999), p. 18-19.

En règle générale, un régime de taux de change fixe est à l'avantage d'un pays de petite taille 1) fortement ouvert au commerce, 2) dont la mobilité de la main-d'œuvre est grande, 3) qui dispose de mécanismes budgétaires propres à modérer les récessions et 4) dont le cycle économique est intimement lié à celui du pays auquel sa monnaie est rattachée. Ces pays auraient avantage à former une zone monétaire optimale (ZMO) (4). Les États-Unis constituent un exemple d'une ZMO; l'Union européenne, malgré sa politique monétaire et sa monnaie communes, n'en est pas une à strictement parler. En outre, un tel régime serait conseillé aux pays désirant importer la stabilité monétaire associée au pays à la monnaie duquel ils désirent rattacher la leur, qui manquent d'institutions publiques crédibles ou qui sont attaqués par des investisseurs exceptionnellement fébriles(5), car ils importeraient la stabilité monétaire du pays plus important.

A. Le bon choix

Il est essentiel de choisir le « bon » taux de change fixe. Si le taux choisi est trop élevé, le coût relatif des exportations augmentera et le coût relatif des importations baissera, ce qui se soldera par une escalade du déficit commercial, laquelle donnera lieu à des attaques spéculatives sur la monnaie, à la perte de devises et, à la limite, à une chute « correctrice » du taux de change. Si les banques détiennent un fort volume de titres libellés en

monnaies étrangères, tout le système bancaire pourrait être mis en péril.

La Thaïlande est un des pays dont les politiques budgétaires et monétaires étaient incompatibles avec son taux de change. Le baht a souffert de son rattachement au dollar, lequel s'appréciait vis-à-vis du yen, traînant le baht à sa suite. La surévaluation de la monnaie thaïlandaise a suscité un énorme déficit du compte courant de ce pays (la Thaïlande commerce essentiellement avec le Japon), qui a dû être financé à même une entrée de fonds tout aussi importante provenant du reste du monde. Lorsque ces entrées de fonds se sont taries, la Thaïlande n'a pas eu d'autre choix que de dévaluer sa monnaie (donc la laisser flotter), pour que ses exportations soient moins onéreuses et ses importations plus chères et que, conséquemment le solde de son compte courant se corrige.

Les crises monétaires et les crises bancaires vont souvent de pair, car elles s'accompagnent d'un exode massif de capitaux, ce qui amplifie le volume des mauvaises créances, les crises monétaires et les crises bancaires. Il est donc essentiel, comme pour tous les régimes de taux de change, que le système financier fasse l'objet d'une supervision et d'une réglementation adéquates.

B. Avantages et inconvénients; crédibilité et réserves

En régime de taux de change fixe, les coûts de transaction des investissements et des opérations commerciales internationales sont plus faibles. Cela revêt une importance particulière pour le Canada, qui réalise la plupart de ses échanges avec les États-Unis. Lorsque le taux de change est constant et que les investisseurs sont convaincus qu'il demeurera constant, il n'est nul besoin de se prémunir contre les variations du cours de la monnaie par des opérations de couverture. Il est également plus facile pour les investisseurs, les entreprises et les décideurs de faire des prévisions et des projets. Lorsqu'un pays décide de rattacher le cours de sa monnaie à celui de la devise d'un pays ayant une inflation faible, cela peut symboliser la détermination de son gouvernement de réaliser et de maintenir une inflation basse, ce qui est surtout le cas des pays en quête de désinflation rapide par suite d'une période d'hyperinflation.

Pour qu'un régime de taux de change fixe fonctionne, il faut que le pays qui l'adopte soit fermement déterminé à défendre le cours fixé, même en cas de chocs externes et de pressions exercées pour qu'il laisse flotter la monnaie. Il doit aussi disposer de réserves suffisantes pour pouvoir défendre la monnaie contre les assauts des spéculateurs. Cette crédibilité, assise sur des réserves suffisantes et l'engagement vis-à-vis de solides politiques monétaires et budgétaires, devrait convaincre les investisseurs que toute attaque contre la monnaie se ferait en pure perte et que, dans l'éventualité d'assaut des spéculateurs, la banque centrale pourra et voudra défendre sa devise.

Un pays qui adopte un régime de taux de change fixe est sensible aux crises monétaires, car un tel régime permet aux spéculateurs de faire des paris à sens unique; comme un économiste l'a fait remarquer, la moyenne entre une tendance à la stabilité et une tendance à la baisse est une tendance à la baisse. Pour qu'un régime de taux de change fixe soit crédible, il faut absolument que le pays qui en est doté maintienne des réserves monétaires suffisantes. En cas de déficit tenace de la balance courante, les spéculateurs vendront la devise, dans l'espoir de la déstabiliser, car ils auront senti l'éventualité d'une dévaluation devant rendre les exportations moins chères et les importations plus chères. Mais, si le pays dispose de réserves de change suffisantes, il pourrait les dépenser afin de défendre sa monnaie dans l'espoir de « punir » les spéculateurs.

La Chine dispose, par exemple, de plus de 140 milliards de dollars en réserves de change, ce qui signale clairement aux spéculateurs qu'elle ne pourra être contrainte à dévaluer sa devise. Bon nombre de pays mesurent l'ampleur de leurs réserves par rapport au niveau des biens qu'ils importent, mais ils devraient le faire en fonction des risques de vente de l'actif en cas de crise.

Le maintien de réserves n'est pas sans coût. Il est onéreux de défendre sa monnaie — c'est l'équivalent d'exporter sa devise — et il y a toujours risque de dévaluation si les spéculateurs obligent les autorités monétaires à vendre une bonne part des réserves ou s'il devient trop coûteux de maintenir le taux de change fixé. En second lieu, détenir des réserves signifie qu'il faut consacrer des recettes d'exportation à des investissements dont le rendement est relativement faible (habituellement des bons du Trésor américains), ce qui réduit la consommation et l'investissement nationaux. Par ailleurs, le gouvernement doit verser, sur les obligations nationales qu'il vend dans le but d'acquérir les devises, un taux d'intérêt supérieur à celui qu'il obtient sur ses réserves. Les pays peuvent toutefois adopter différentes stratégies d'investissement pour abaisser le coût des réserves.

Il faut également du temps pour constituer des réserves, mais il est toujours possible de le réduire en contractant des emprunts à l'étranger qui sont assortis d'échéances à plus long terme et en investissant ces fonds dans des titres internationaux liquides (c'est la stratégie que la Chine a adoptée). La constitution de réserves peut aussi être passablement coûteuse, étant donné l'écart entre les montants à payer sur les obligations à long terme et le rendement qui pourrait être obtenu si les fonds étaient investis en bons du Trésor américains, mais ce coût doit être évalué à la lumière des avantages que constituent les réserves. De même, une augmentation des réserves a souvent pour effet d'abaisser le coût de l'endettement privé et des capitaux propres (6) .

De plus, même si les gouvernements peuvent acquérir une certaine crédibilité grâce aux politiques qu'ils adoptent et à l'importance des réserves de change de leur pays, il n'est jamais possible de jouir d'une crédibilité absolue en régime de taux de change fixe. Qu'il soit possible pour le gouvernement de dévaluer la monnaie suffit

à jeter le doute dans l'esprit des investisseurs ? plus la crédibilité perçue est faible, plus le doute est grand. Les régimes de taux de change fixe dont la crédibilité laisse à désirer sont devenus suspects pour les mêmes raisons que les régimes intermédiaires; en fait, si un gouvernement adopte un régime de taux de change fixe peu crédible, il poursuit en fait un régime de change intermédiaire relativement flou et se trouve face aux mêmes problèmes (voir plus bas). Comme le fait remarquer un observateur :

> Si les marchés émergents veulent des taux de change fixes, il faut que leur engagement et leur détermination soient parfaitement crédibles. [...] Autrement, le pays devrait se doter d'un taux de change flottant. Toute solution intermédiaire est par trop dangereuse(7).

Choisir un régime de taux de change fixe revient à sacrifier l'autonomie monétaire du pays, c'est-à-dire la capacité de réduire les taux d'intérêt de manière à stimuler la demande intérieure en cas de récession. Si cet incitatif monétaire a pour effet d'abaisser les taux d'intérêt à court terme, les investisseurs seront moins portés à conserver la monnaie et le taux de change (fixe) pourrait faire l'objet d'une attaque. Il y a également des conséquences à long terme qui sont incompatibles avec un taux de change fixe. Avec une politique monétaire incitative, on s'attendrait vraisemblablement à une inflation plus élevée, d'où une valeur d'équilibre plus faible de la monnaie interne. À long terme, les taux d'intérêt nominaux augmenteraient pour tenir compte des attentes d'une dépréciation monétaire.

Il s'ensuit qu'un taux de change fixe est contraignant pour la politique monétaire d'un gouvernement. L'inflation et, partant, les taux d'intérêt, doivent être maintenus à des niveaux compatibles avec le taux de change choisi, ce qui assure la crédibilité du gouvernement et du taux de change. Il est également plus difficile de financer un déficit. En règle générale, la monétisation des déficits et de la dette ne cadre pas avec un taux de change fixe, sauf bien entendu si la monnaie étrangère à laquelle on a rattaché la monnaie interne fait l'objet du même genre de politique. Même les déficits financés par une dette de marché sont problématiques. Comme les déficits provoquent de l'incertitude au sein du marché en ce qui concerne la politique monétaire, les investisseurs exigeraient une prime de risque. Par conséquent, même en l'absence d'un changement d'orientation de la politique monétaire, les taux d'intérêt qui vont de pair avec un taux de change fixe doivent augmenter.

En régime de taux de change fixe, les chocs externes sont absorbés par des variations des prix et des salaires. Toutefois, il arrive souvent que les prix et les salaires soient relativement rigides et ne s'ajustent pas facilement à la baisse, notamment en raison de l'influence des syndicats et des contrats de travail. Il peut alors se produire des pressions (déséquilibres) pouvant mener à des assauts spéculatifs sur la monnaie.

Il est toutefois possible qu'un régime de taux de change fixe soit bénéfique pour un pays en quête d'une plus grande discipline, c'est-à-dire qui désire maîtriser ou abaisser les salaires ou les prix. Comme nous l'avons déjà noté, lorsqu'un tel régime est en place, les chocs économiques — exode de capitaux, baisse de la productivité, etc. — doivent être absorbés par les salaires et les prix. Il faut que les taux d'intérêt augmentent pour que les investisseurs soient incités à augmenter leur stock de devises, ce qui permettra de réduire la demande nationale et d'exercer des pressions à la baisse sur les salaires et les prix.

Défendre la monnaie peut être également onéreux. S'il s'agit d'un relèvement des taux d'intérêt, la monnaie nationale devient plus attrayante pour les investisseurs, mais cela a pour effet d'étouffer la croissance de l'économie nationale. De même, il peut être coûteux de dépenser les réserves de liquidités internationales, car cela revient à exporter des monnaies fortes.

Même lorsque les autorités monétaires et budgétaires pratiquent des politiques saines, il est toujours possible que la monnaie du pays fasse l'objet d'assauts de la part des spéculateurs. De par leur nature même, les marchés financiers sont imparfaits, car leurs participants n'ont pas connaissance de toutes les données de la situation. Comme la crise asiatique l'a démontré, les investisseurs se mettent en troupeaux, si bien que les mouvements de panique ont des effets même dans les pays dotés de politiques saines, ce qui a des conséquences désastreuses. Par conséquent,

> on s'accorde de plus en plus à dire que les régimes de taux de change fixe ne peuvent être profitables qu'à deux conditions : que l'on contrôle strictement les mouvements de capitaux, de manière à limiter directement leur vulnérabilité face à la spéculation privée, ou que l'on s'engage à maintenir la fixité du taux de façon tellement crédible que les marchés y croiront ferme et ne chercheront même plus à spéculer contre la monnaie(8).

En fin de compte, si le taux de change de même que les politiques monétaires et budgétaires internes ne conviennent pas, les flux de capitaux forceront tôt ou tard une réévaluation de la monnaie.

C. Le Canada et les États-Unis : une zone monétaire optimale?

Dans le débat sur la réforme du régime de taux de change du Canada, on a beaucoup parlé de l'éventualité de l'adoption d'une devise commune au Canada et aux États-Unis (ou pour toute l'Amérique du Nord). Si l'on fait

abstraction pour le moment des obstacles politiques considérables que cette solution présenterait, il faut, pour voir si cette option convient, déterminer techniquement si le Canada et les États-Unis constituent une zone monétaire optimale et, en particulier, si les économies des deux pays sont suffisamment semblables pour justifier l'adoption d'une monnaie unique. Entre 1989 et 1997, les exportations interprovinciales sont passées de 22,7 à 19,7 p. 100 du PIB, tandis que les exportations internationales sont passées de 26,1 à 40,2 p. 100 du PIB(9); la majeure partie des échanges du Canada (plus de 80 p. 100) se font avec les États-Unis. Pourtant, l'opportunité d'une union monétaire n'est pas encore établie de façon concluante. Comme le fait remarquer l'économiste en chef de la Banque Royale, John McCallum, la variabilité du taux de change associée à une devise flottante devrait théoriquement nuire au commerce puisque les entreprises doivent procéder à des opérations de couverture pour contrer le risque de change. Par conséquent, une devise commune devrait réduire le risque de change et stimuler les échanges. Or, les échanges canado-américains ont littéralement explosé durant les années 90, durant une période de très grande variabilité du taux de change(10).

Parallèlement, le Canada dépend davantage des exportations de produits de base que les États-Unis (celles-ci représentent actuellement 40 p. 100 du total des exportations canadiennes), ce qui donne à penser que la structure de l'économie canadienne et celle de l'économie américaine ne sont pas suffisamment compatibles pour permettre une intégration monétaire. Il reste cependant que certaines régions du Canada ont des liens plus étroits avec les États-Unis qu'avec les autres régions du Canada. On pense par exemple aux liens entre le Québec et l'Ontario et les États qui bordent des Grands Lacs et entre la Colombie-Britannique et les États du nord-ouest des États-Unis.

Le lecteur qui désire en savoir davantage sur les avantages et les inconvénients d'une union monétaire est une fois de plus prié de se reporter au document de Peter Berg. Il importe cependant de noter qu'une union monétaire est une question politique tout autant qu'une question économique. À cet égard, Benjamin Cohen a fait remarquer que le choix de l'union monétaire (mais non pas de la dollarisation ou de l'adoption d'une autre devise) était toujours motivé par des considérations politiques(11).

D. Un cas spécial : les caisses d'émission

Soucieux de maintenir la crédibilité de leur régime de taux de change fixe, certains pays ont envisagé d'instaurer des caisses d'émission, lesquelles sont garantes de l'engagement du pays vis-à-vis d'une politique anti-inflationniste. Il y a déjà eu des caisses d'émission dans plus de 60 pays et il en existe actuellement dans 14. Hong Kong est dotée d'une caisse d'émission depuis 1983 et l'Argentine, depuis 1991. Dans ce dernier pays, la caisse d'émission a aidé le gouvernement à juguler l'hyperinflation qui y sévissait (12) .

La caisse d'émission établit le cours de la monnaie nationale, normalement pour toujours, en fonction du cours d'une devise étrangère ou d'un panier de devises; ce cours est défendable car la caisse d'émission détient des réserves de devises étrangères équivalant au minimum à une fois la valeur de la monnaie nationale au sens étroit. Les caisses d'émission de Hong Kong et d'Argentine détiennent en réserve 1 $ US pour chaque unité monétaire locale en espèces ou en réserve dans les banques commerciales; il est possible d'échanger la monnaie locale contre la monnaie de réserve. Par définition, ces caisses d'émission ne peuvent donc jamais être à court de réserves. La masse monétaire du pays réagit en fonction de l'évolution de la balance des paiements : lorsqu'il y a afflux de devises étrangères dans le pays, la masse monétaire (et les réserves) s'accroît et, dans la situation inverse, elle chute. Tout glissement à la baisse des réserves contraindrait la caisse d'émission à réduire la masse monétaire et à relever les taux d'intérêt jusqu'à ce que le cours de la monnaie soit suffisamment attrayant pour attirer de nouveau les investisseurs.

Une caisse d'émission présente trois grands avantages : la crédibilité (attribuable au haut niveau des réserves et à la rigidité des politiques), un niveau d'inflation faible et des taux d'intérêt plus élevés (la monnaie étant perçue comme stable). Elle permet également aux pays de conserver la majeure partie des recettes provenant du seigneuriage, c'est-à-dire de l'émission de monnaie nationale, puisque le gros des réserves de devises étrangères se trouve sous forme de titres négociables.

À la différence d'une banque centrale, la caisse d'émission ne peut faire office de prêteur de dernier ressort pour les institutions financières nationales en difficulté (bien que la caisse d'émission de Hong Kong puisse parfois jouer ce rôle, étant donné que les réserves qu'elle détient sont supérieures à une fois la masse monétaire). Lorsque la caisse d'émission choisit de venir en aide à une banque en difficulté en imprimant davantage de monnaie nationale, cela réduit la proportion des réserves de devises étrangères garantissant la monnaie nationale et ouvre la voie à la spéculation contre la monnaie. Le spectre de la dévaluation fait alors son apparition.

Le prix à payer pour acquérir la crédibilité est, nous le rappelons, l'abandon complet de la politique monétaire comme moyen d'intervention, même lors des ralentissements économiques. (L'éventualité d'un retour au flottement de la monnaie est néanmoins toujours présente, puisque l'on ne peut jamais être totalement certain du comportement des pouvoirs publics.)

Si elle fonctionne correctement, la caisse d'émission est extrêmement contraignante en matière monétaire et budgétaire : il n'est plus possible d'éponger les déficits publics en faisant marcher la planche à billets et il devient nécessaire pour ce faire de vendre des titres de l'État; on ne peut avoir recours aux taux d'intérêt pour stimuler l'économie et les ajustements doivent se faire par l'entremise des salaires et des prix.

> Dans certains pays, comme l'Argentine, les politiciens doivent se concentrer plus que jamais sur l'amélioration du marché du travail et ce, en raison de l'existence d'un tel carcan [la caisse d'émission](13).

Outre qu'elle ne pourrait abaisser les taux d'intérêt afin de stimuler une économie stagnante, la caisse d'émission serait forcée, en cas de chute des réserves de changes, de réduire la masse monétaire et de relever les taux d'intérêt jusqu'à ce que ces derniers soient suffisamment élevés pour que les ventes de monnaie nationale cessent. « En principe (néanmoins), ce mécanisme d'autorégulation décourage la spéculation si bien que les taux d'intérêt ne grimpent jamais très haut ». Les investisseurs perdraient confiance s'ils estimaient que la caisse d'émission n'est pas disposée à laisser grimper les taux d'intérêt à mesure que les réserves chutent (14).

E. Un cas spécial : l'adoption d'une nouvelle monnaie

Certains ont proposé que le Canada adopte carrément la devise américaine pour résoudre le problème de la grande variabilité du cours du dollar canadien. La même idée a circulé en Amérique latine et en Amérique du Sud. Certains petits pays, comme le Panama, utilisent déjà le dollar américain comme monnaie légale. Le président de l'Argentine, Carlos Menem, a proposé de renoncer à une caisse d'émission en faveur d'une pleine dollarisation (15). Comme le signalent Courchene et Harris, la dollarisation peut prendre deux formes, la dollarisation du marché (l'adoption du dollar par le secteur privé) et la dollarisation au niveau politique (l'adoption du dollar par le gouvernement).

En pratique, l'adoption d'une nouvelle monnaie (ce qu'on appelle dollarisation lorsque le pays choisit le dollar américain) est une forme extrême du régime de taux de change fixe. L'argument avancé en faveur de la dollarisation se résume ainsi : un (petit) pays qui abandonne son autonomie en matière monétaire n'aura plus à se soucier des fluctuations très fortes de son taux de change et les investisseurs auront donc l'assurance que la monnaie de ce pays ne pourra jamais être dévaluée. Une telle pratique a également pour effet d'ancrer la stabilité monétaire, puisque le pays ne pourra pas imprimer de billets. Les coûts de transaction baisseront entre le pays et celui dont il a choisi la monnaie, puisqu'il ne sera plus nécessaire d'effectuer des opérations de couverture et de convertir les devises, ce qui, en théorie, favorisera l'essor des échanges commerciaux ainsi que l'intégration, et encouragera l'intégration à plus long terme. Dans un tel cas, le pays n'aura pas à se doter de réserves.

L'adoption de la monnaie d'un autre pays comme monnaie légale a pour revers l'abandon de toute autonomie en matière de politique monétaire et de politique de taux de change, puisque l'économie du pays qui choisit ce scénario est totalement dépendante d'une banque centrale étrangère sur laquelle il n'a aucune influence. Il faut noter par ailleurs que la monnaie d'un pays a une valeur symbolique considérable et que la décision de l'éliminer sera, au mieux, politiquement difficile. La création d'une zone yen parmi les économies asiatiques supposerait, par exemple, un degré considérable de collaboration et d'abdication de souveraineté impensable dans le contexte actuel. . L'adoption du dollar US par le Canada donnerait sans aucun doute à un intense débat public. Une fois éliminée la nécessité de faire marcher la planche à billets, une banque centrale ne se justifie plus et il faudrait donc probablement créer un autre prêteur de dernier ressort, qui ne pourrait cependant pas imprimer de la monnaie.

Cette option pourrait séduire un pays de petite taille dont l'économie ouverte serait entravée par les fluctuations du taux de change et déjà fortement intégrée à celle du pays étranger dont il adopterait la monnaie, ou encore qui aurait une peur panique de l'hyperinflation(16).

TAUX DE CHANGE FLOTTANTS

À l'opposé des taux de change fixes se trouvent les taux de change flottants. En régime de taux de change flottant, le cours de la monnaie est déterminé par l'offre et la demande. Le nombre de pays dotés d'un tel régime a augmenté régulièrement depuis le milieu des années 70 et, à l'issue de la crise asiatique, de nombreux économistes ont laissé entendre que, étant donné l'incapacité générale des pays en cause à défendre leur monnaie, il fallait s'orienter davantage vers un flottement des monnaies (17). Toutefois, comme les taux de change fixes, les taux de change flottants présentent des avantages et des inconvénients et ne conviennent pas à tous les pays.

Le Canada a un taux de change flottant depuis 1970. Actuellement, la Banque du Canada mène une politique monétaire visant à maintenir le taux d'inflation à l'intérieur d'une fourchette variant entre 1 et 3 p. 100. Concrètement, la Banque fait varier les taux d'intérêt en fonction des fluctuations du marché. En outre, la Banque juge l'orientation de la politique monétaire au moyen de l'Indice des conditions monétaires, lequel tient compte des fluctuations de la valeur externe du dollar. La Banque réagit souvent à une baisse de cette valeur en haussant les taux d'intérêt, non pas tant pour soutenir le dollar mais pour s'assurer que l'action de la politique monétaire est conforme aux objectifs d'inflation. Quoi qu'il en soit, la Banque essaie parfois soutenir temporairement la valeur externe du dollar canadien si elle estime que les marchés sont turbulents.

Les tenants de ce type de régime affirment qu'il a pour principal avantage de permettre à l'économie d'absorber plus facilement les chocs tant externes qu'internes, et de faire fonction de soupape de sécurité. Lorsque les taux de change sont fixes, les chocs externes se répercutent sur les salaires et les prix, tandis qu'une monnaie dont le cours flotte évolue au gré des conditions économiques, notamment des flux de capitaux ou des cycles

économiques.

Un tel régime est également compatible avec l'autonomie monétaire et donc avec une plus grande souplesse en matière de politiques macroéconomiques; les gouvernements peuvent en effet recourir aux taux d'intérêt pour stimuler ou freiner l'économie sans avoir à se soucier de défendre un cours particulier.

Au Canada, les partisans d'un régime de taux de change souple comme le gouverneur de la Banque du Canada, Gordon Thiessen, affirment qu'il a permis à l'économie canadienne d'absorber les chocs extérieurs, comme la crise financière en Asie, par le jeu des fluctuations du cours du change au lieu de modifications plus perturbatrices de la production, de l'emploi et des prix. Un taux flottant aide une économie fondée sur les ressources à s'adapter aux variations des cours des matières premières.

D'un autre côté, un taux de change flottant se prête davantage à une forte instabilité et aux surréactions. Si l'information qui circule était toujours parfaite, les taux de change pourraient refléter fidèlement la valeur de la monnaie. Lorsqu'un pays perd du terrain en matière de productivité, son taux de change chuterait pour tenir compte de cette réalité. Malheureusement, la réalité est toute autre. Dans les années 80, par exemple, les fluctuations excessives que le dollar américain a enregistrées par rapport au yen japonais ne traduisaient aucun changement fondamental dans les économies américaines ou japonaises.

Ces variations s'expliquent en fait par les rumeurs qui circulent sur les marchés financiers — les courtiers réagissent à des rumeurs, à ce qu'ils pensent être la conséquence des dernières décisions des pouvoirs publics. Les investisseurs ont également tendance à se mettre en troupeau, les moins compétents emboîtant le pas aux plus compétents, et le taux de change enregistre ainsi des fluctuations excessives.

A. Pourquoi un taux de change flottant?

Comme la crise asiatique l'a bien montré, il est coûteux et risqué pour un pays de défendre sa monnaie et cela n'est pas toujours couronné de succès. Pour revenir à l'exemple de la Thaïlande, les assauts dont a fait objet la monnaie, le baht, ont été si acharnés que le gouvernement a été contraint de laisser la monnaie flotter. En effet, comme le bath était ancré au dollar, il a été tiré vers le haut par rapport au yen à la suite de conditions économiques qui n'avaient rien à voir avec la Thaïlande. Cet exemple témoigne des risques que présente l'établissement de liens impropres entre des devises. En régime de change flottant, les autorités n'auraient eu théoriquement qu'à laisser tomber le baht aussi bas que l'exigeait le marché.

Lorsque l'on laisse le marché déterminer le cours de la monnaie, il est beaucoup moins nécessaire pour un pays d'intervenir sur le marché des changes pour défendre sa monnaie. (En pratique, même les pays dont le cours de la monnaie est flottant gardent en général des réserves dans l'éventualité de crises de liquidités à court terme, lesquelles pourraient se produire, par exemple, si l'endettement à court terme devait dépasser les réserves de change, s'il y avait un mouvement de panique chez les spéculateurs ou un effet de contagion.)

Les régimes de taux de change flottant s'accompagnent aussi explicitement de risques allant dans les deux sens. On suppose que, en régime de taux de change fixe, il n'y a pas de risque pour ce qui est du change, puisque le cours de la monnaie est établi une fois pour toutes. Les investisseurs en viennent à penser qu'il ne leur est donc plus nécessaire de se prémunir contre une éventuelle dévaluation. Or, si le cours de la monnaie est modifié (comme en Thaïlande), les entreprises peuvent se retrouver avec des obligations et des emprunts non couverts. En régime de taux de change flottant, les entreprises et les investisseurs doivent toujours couvrir leurs achats de devises.

Le taux de change permet d'affecter les capitaux internationaux aux usages les plus productifs. Par exemple, s'il devient plus rentable d'investir dans des entreprises mexicaines, les investisseurs étrangers achèteront davantage de pesos, ce qui consolidera cette monnaie. Les importations du pays augmenteront, puisqu'elles seront désormais moins chères, et les exportations baisseront, étant devenues plus onéreuses. Par contre, si les entreprises deviennent moins rentables, les investisseurs vendront des pesos et iront ailleurs, et le cours du peso reculera(18). Par conséquent, le régime de taux de change flottant peut contribuer à prévenir l'accumulation de décalages excessifs en matière de liquidités étrangères et de positions de change non couvertes.

B. Instabilité des taux flottants

Le taux de change réels sont beaucoup plus instables dans un régime de taux de change flottant que dans un régime de taux de change fixe, en raison des variations du taux de change nominal. Les taux de change peuvent être extrêmement instables, surtout si de gros volumes de capitaux entrent et sortent d'un petit pays. Un choc frappant une banque ou un fonds de placement dans un marché émergent de petite taille pourrait déstabiliser le taux de change, au détriment du reste de l'économie. Les investisseurs peuvent perdre confiance dans une monnaie dont le taux de change décline, et il devient alors plus difficile de combattre l'inflation. Dans n'importe quel pays, petit ou grand, une instabilité excessive peut également freiner les mouvements de capitaux, car il est plus difficile pour les acteurs du monde économique de prévoir l'avenir et de faire des projets.

Cette volatilité entraîne, entre autres, un mauvais alignement des devises. Toute surréaction, à la hausse ou à la baisse, peut fausser le taux de change par rapport à ce que dicteraient normalement les facteurs économiques fondamentaux pendant des périodes pouvant dépasser deux ans. La faible valeur externe du dollar canadien

actuellement et le dollar à 89 cents US de la fin des années 80 sont deux exemples de mauvais alignement(19).

Le mauvais alignement des devises entraîne des coûts réels. En cas de sous-évaluation d'une monnaie, l'endettement vis-à-vis de l'étranger, libellé en devises étrangères, sera plus important (tout comme le sera le service de la dette) et l'inflation, plus forte. Si la monnaie est surévaluée, les exportations coûteront plus cher que ce ne serait le cas autrement, ce qui nuira à la compétitivité, aux exportations et à la balance commerciale du pays. L'appréciation du dollar canadien après l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange a fait augmenter les coûts d'adaptation de l'industrie canadienne. En préservant la compétitivité des exportations, la sous-évaluation d'une monnaie réduit la nécessité pour les entreprises de procéder aux améliorations de productivité qui accroîtraient leur compétitivité à long terme.

Même si les pressions qui s'exercent en vue d'une dévaluation en régime de taux de change fixe ne s'exercent pas en régime de taux de change flottant, sous ce dernier régime, il y a toutefois risque de dévaluation à long terme. En raison de la perte de valeur que le dollar canadien a enregistrée depuis le milieu des années 70, par exemple, certains économistes laissent entendre qu'un régime de taux de change flottant ne convient plus au Canada et qu'il devrait être remplacé par une forme de taux fixe; d'autres ont fait remarquer qu'un tel problème doit être réglé au moyen de nouvelles politiques et ne correspond pas à la définition que l'on donne d'une crise(20).

C. Quels pays devraient utiliser des taux flottants?

Traditionnellement, les taux de change flottants sont mieux adaptés aux pays de grande taille dont le commerce intérieur est relativement plus important que le commerce extérieur et qui sont moins susceptibles de se ressentir des fortes variations du taux de change. Les pays comme les États-Unis, par exemple, qui répondent à ce critère, se trouvent généralement bien d'un régime de change flottant(21).

Le corollaire est que les petits pays ouverts au commerce et dont l'économie dépend des investissements peuvent souffrir de fortes fluctuations des taux de change. Dans une économie de marché de petite taille où les capitaux circulent librement et où le marché de capitaux est peu développé (c'est-à-dire que les investisseurs n'ont pas un grand choix de titres), le principal prix est le taux de change, et celui-ci peut enregistrer des variations considérables au gré des entrées et des sorties de capitaux. Le taux de change a néanmoins un effet sur l'économie réelle, soit la production de biens et de services; l'instabilité du taux de change peut donc se traduire par une instabilité économique. Soucieux d'arrêter une fuite de capitaux qui pourrait mener à l'effondrement de sa monnaie, un gouvernement peut hausser radicalement les taux d'intérêt pour convaincre les investisseurs d'arrêter de sortir des fonds. Selon le principe de la « trinité impossible », un petit pays à l'économie ouverte qui souhaite un taux de change flottant devrait envisager la mise en œuvre d'une forme quelconque de contrôle des mouvements de capitaux. Ceux-ci ont cependant un prix; le lecteur qui désire en savoir plus est prié de se reporter à *Global Capital Flows: Out of Control*, un document rédigé par Peter Berg, de la Direction de la recherche parlementaire, pour le compte du Comité sénatorial permanent des affaires étrangères en 1998.

SYSTÈMES INTERMÉDIAIRES

Les régimes de taux de change intermédiaires représentent un compromis entre les régimes de taux de change fixe et les régimes de taux de change flottant; ils tentent de combiner la stabilité des premiers et l'indépendance en matière de politique monétaire des seconds. En règle générale, ils permettent certaines fluctuations à l'intérieur d'une fourchette préétablie par rapport à une devise ou à un panier de devises, lequel est rajusté régulièrement. Selon le degré de stabilité souhaité, l'intervalle de variation (fourchette) peut lui aussi fluctuer.

Compte tenu de l'intégration financière croissante des pays et de l'échec des systèmes intermédiaires en Russie, en Asie de l'Est, au Brésil et au Mexique, ces systèmes sont toutefois devenus de plus en plus impopulaires; de nombreux économistes insistent désormais pour dire qu'il n'y a d'autre choix que le régime de taux de change fixe ou le régime de taux de change flottant. Selon un économiste sceptique, le flottement impur d'une monnaie (avec des interventions uniquement pour aplanir des fluctuations aléatoires et les décalages à court terme entre l'offre et la demande) constitue « une juxtaposition traditionnelle de beaux mots plutôt que l'association de politiques et d'institutions cohérentes »(22).

Un des attraits des systèmes intermédaires réside dans le fait que les gouvernements qui les adoptent peuvent ajuster le taux de change (ou la fourchette de variation de leur monnaie) selon les circonstances économiques. Ce régime de taux fixe mais ajustable pose un problème, puisque les taux de change peuvent faire l'objet de spéculations allant dans un seul sens. S'il est clair pour les autorités que le taux ou la fourchette doit être modifié, cela sera également manifeste pour les marchés, qui s'attaqueront peut-être alors à la monnaie. Une fois de plus, la défense de la monnaie sera coûteuse, soit sous forme de hausse des taux d'intérêt ou d'exportation des réserves de change.

Il se pose également la question de la transparence. Il est plus difficile pour les investisseurs d'évaluer ce que les gouvernements feront dans un régime intermédiaire que dans un régime de taux de change fixe ou de taux de change flottant, qui sont relativement simples. Il faut se demander si les investisseurs réagiront mieux à des règles simples qu'à des règles complexes(23).

Ce n'est pas parce que les systèmes intermédiaires soulèvent des préoccupations que personne n'envisage leur

adoption. C. Fred Bergsten, directeur du Institute for International Economics, résume la problèmatique ainsi :

> les taux fixes, à moins qu'ils n'aboutissent à une union monétaire, comme c'est le cas en Europe, ou à la création d'une caisse d'émission, comme c'est le cas en Argentine ou à Hong Kong, donnent trop souvent lieu à des surévaluations et à des sous-évaluations coûteuses. Les taux de change flottant ont tendance à surréagir de façon excessive et à créer des décalages tout aussi perturbateurs.

Il est donc partisan d'un flottement contrôlé selon lequel le cours de la monnaie pourrait fluctuer de 15 p. 100 maximum de part et d'autre d'un point médian préétabli. Il serait possible d'éviter les déséquilibres à long terme en rajustant très légèrement les limites de la fourchette, ce qui rappelle les parités à crémaillère. Selon ce système, les pays du G-7 pourraient coordonner leur politique monétaire de manière à réduire au minimum l'instabilité des taux de change à l'intérieur d'une fourchette qui soit suffisamment large pour pouvoir tenir compte des changements cycliques qui se produisent dans l'économie.

> À mesure qu'un taux s'approcherait de la limite d'une fourchette, il serait peu avantageux de continuer dans la même direction, car les marchés sauraient que les autorités monétaires ne permettraient pas aux taux de dépasser les limites. Par contre, ils pourraient réaliser des profits considérables en faisant en sorte que le taux revienne vers les points médians(24).

De telles approches ne semblent pas répondre aux préoccupations soulevées plus haut et ne sont peut-être que de simples solutions intermédiaires sujettes au même genre de problème. Il faut toutefois se demander si ces régimes, qu'ils soient fixes, flottants ou mixtes, peuvent réduire ou éliminer les fluctuations excessives et les crises monétaires. S'il est impossible d'éliminer la spéculation sur les devises, ce qui semble être le cas dans tous les scénarios sauf celui de la monnaie universelle, la question qui se pose est simplement de savoir quelle est l'approche qui permettra de réduire au minimum la volatilité des taux de change.

> Il se peut que la recherche d'un régime unique permettant d'éliminer la spéculation sur les devises soit vaine (sans restriction des flux de capitaux). Le rejet de la solution intermédiaire ne serait donc qu'un rejet de la solution que la plupart des pays ont adoptée, sans que l'on ne s'attende raisonnablement à ce que l'union monétaire ou le flottement libre constituent de meilleures solutions. La recommandation selon laquelle il faudrait éviter les régimes intermédiaires pour retenir en toutes circonstances soit des régimes de taux de change fixe soit un flottement libre ne se justifie donc pas(25).

CONCLUSION

Le choix d'un régime de taux de change approprié demeure donc une question de politique difficile, mais il vaut la peine de répéter que tout régime peut être compromis par des politiques monétaires et budgétaires malavisées. On peut dégager certaines généralités (il n'existe pas de régime de taux de change idéal qui conviendrait à tous les pays à toutes les époques; les grands pays devraient adopter un taux flottant et les petits pays à économie ouverte devraient choisir un taux fixe), mais même ces règles ne sont pas coulées dans le béton. Il importe d'examiner à la loupe les avantages et les inconvénients de chaque régime et de tenir compte des coûts de transition à un nouveau régime de taux de change.

Même alors, comme le montre l'exemple du Canada, tant de variables jouent dans une économie qu'il n'est jamais possible d'affirmer sans restriction la supériorité d'un régime de taux de change par rapport à un autre; les partisans d'une forme ou d'une autre de régime de taux de change peuvent faire valoir des arguments convaincants. La seule conclusion possible est la suivante : dans un monde où il existe une multiplicité de devises, les crises de taux de change et les réactions à ces crises persisteront.

BIBLIOGRAPHIE

Berg, Peter. *Une devise commune pour le Canada et les États-Unis : le pour et le contre*. Document rédigé pour le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce, 3 mars 1999.

Cohen, Benjamin J. *Monetary Union: The Political Dimension.* Document présenté au symposium « Should Canada and the U.S. Adopt a Common Currency? », Western Washington University, 30 avril 1999, http://www.cbe.wwu.edu/cib/papers/cohen.PDF.

Courchene, Thomas J. et Richard G. Harris. *From Fixing to Monetary Union: Options for North American Currency Integration.* Toronto, Institut C.D. Howe, juin 1999. http://www.cdhowe.org .

Courchene, Thomas J. *Towards a North American Common Currency: An Optimal Currency Area Analysis*. Document produit pour la Sixth Bell Canada Papers Conference: « Room to Manoeuver? Globalization and Policy Convergence », Queen's University, 5-6 novembre 1998.

Enoch, Charles et Anne-Marie Gulde. « Are Currency Boards a Cure for All Monetary Problems? ». *Finance and Development*, décembre 1998.
http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1998/12/index.htm.

Fedelstein, Martin. « A Self-Help Guide for Emerging Markets ». *Foreign Affairs*, vol. 78, nº 2, mars-avril 1999, p. 93-109.

Frankel, Jeffrey A. « The International Financial Architecture ». Brookings Institute, Policy Brief # 51, juin 1999.
http://www.brook.edu/comm/policybriefs/pb051/pb51.htm.

McCallum, John. « Sept considérations sur le choix d'un régime de change pour le Canada ». *Conjonctures*, Banque Royale, février 1999.
http://www.banqueroyale.com/economie/marche/index.html.

Yeager, Leland B. « How to Avoid International Financial Crises ». *CATO Journal,* vol. 17, nº 3, hiver 1998.
http://www.cato.org/pubs/journal/cj17n3.html.

---

(1) Le taux de change est le prix payé en une monnaie pour obtenir la monnaie d'un autre pays. Pour pouvoir acheter des biens et services ou investir dans un pays étranger, il est habituellement nécessaire d'acheter la monnaie de ce pays. Le coût est fonction du taux de change. La demande de produits fabriqués par un pays (et d'investissements également) fait augmenter le cours de la monnaie. Par ailleurs, on achète également la monnaie à des fins spéculatives, les investisseurs achetant et vendant une monnaie selon les fluctuations du taux de change auxquels ils s'attendent. Ces attentes influent souvent sur le taux de change et causent des fluctuations importantes.

(2) De fait, le Fonds monétaire international a été critiqué pour avoir exigé, lors des bouleversements récents, que les pays en crise adoptent des taux de change fixes.

(3) Jeffrey E. Garten, « Lessons for the Next Financial Crisis », *Foreign Affairs*, vol. 78, nº 2, mars-avril 1999, p. 89.

(4) Ce sont là les critères les plus fondamentaux. Dans les documents portant sur les ZMO, on traite de plusieurs éléments de qualification possible, dont des taux d'inflation semblables, la viabilité politique et la diversification des produits de base.

(5) Jeffrey A. Frankel, « The International Financial Architecture », Brookings Institute, Policy Brief #51, juin 1999. http://www.brook.edu/comm/policybriefs/pb051/pb51.htm.

(6) Martin Feldstein, « A Self-Help Guide for Emerging Markets », *Foreign Affairs*, vol. 78, nº 2, mars-avril 1999, p. 103.

(7) Garten (1999), p. 89 (traduction).

(8) C. Fred Bergsten, « Alternative Exchange Rate Systems and Reform of the International Financial Architecture », témoignage devant le Committee on Banking and Financial Services, Chambre des représentants des É.-U., 21 mai 1999 (traduction). http://www.iie.com/TESTMONY/fred5-21.htm.

(9) Cité dans Thomas J. Courchene et Richard G. Harris, *From Fixing to Monetary Union : Options for North American Currency Integration*, Toronto, C.D. Howe Institute, juin 1999, p. 27*n*.

(10) John McCallum, « Sept considérations sur le choix d'un régime de change pour le Canada », *Conjonctures*, Banque royale, février 1999, p. 3.
http://www.banqueroyale.com/economie/marche/index.html.

(11) Benjamin J.Cohen, *Monetary Union: The Political Dimension*, document présenté au symposium « Should Canada and the U.S. Adopt a Common Currency? », Western Washington University, 30 avril 1999.

(12) Charles Enoch et Anne-Marie Gulde, « Les caisses d'émission sont-elles une panacée monétaire? », *Finances et Développement*, décembre 1998, p. 40.

(13) Thomas J. Courchene, « Towards a North American Common Currency: An Optimal Currency Area Analysis » (version du Congrès), Sixth Bell Canada Papers Conference, Université Queen's, 5-6 novembre 1998, p. 42 (traduction).

(14) Fedelstein (1999), p. 107 (traduction).

(15) Courchene et Harris (1999), p. 25.

(16) Bergsten (1999).

(17) « Fix or Float? », Global Financial Survey, *The Economist* , 30 janvier 1999, p. 15.

(18) Fedelstein (1999), p. 95-96.

(19) Courchene et Harris (1999), p. 5.

(20) Leland B. Yeager, « How to Avoid International Financial Crises », *CATO Journal*, vol. 17, nº 3, hiver 1998. http://www.cato.org/pubs/journal/cj17n3.html.

(21) Frankel (1999).

(22) Yeager (1999) (traduction).

(23) Frankel (1999).

(24) Bergsten (1999) (traduction).

(25) Frankel (1999) (traduction).

---

1 800 O-Canad

Mise à jour par la Direction générale des services de coordination des communications, de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Droits d'auteur et avertissement